

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 589 341**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **85 16456**

⑤1 Int Cl⁴ : A 47 C 1/022; A 61 G 5/00.

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 6 novembre 1985.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOP1 « Brevets » n° 19 du 7 mai 1987.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *ESPACE SANTE PIERRE FABRE. — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : Pierre François Néron.

⑦3 Titulaire(s) :

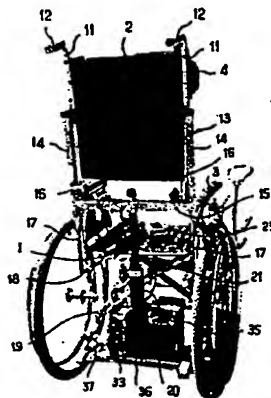
⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Regimbeau, Corre, Martin,
Schrumpf, Warcoin, Ahner.

⑤4 Dispositif permettant à une personne handicapée en position assise sur un fauteuil de se dégager du siège dudit fauteuil.

⑤7 L'invention concerne un dispositif destiné à soulever une personne handicapée en position assise sur un fauteuil comportant un siège et un dossier.

Conformément à l'aspect essentiel de l'invention, le dispositif comporte deux éléments de support 4 s'étendant à partir du dossier 2 et disposés de façon à être placés sous les aisselles de la personne lorsque celle-ci est en position assise, et des moyens permettant d'imprimer à ces éléments un mouvement de translation parallèlement au dossier, ces moyens pouvant être actionnés à volonté par la personne pour se dégager du siège de façon à libérer la circulation sanguine au niveau des muscles fessiers et de la cuisse. Ces éléments sont avantageusement directement montés sur le dossier 2 qui est alors mobile.

Application notamment aux fauteuils roulants pour handicapés et tous autres types de sièges fixes destinés à ces mêmes malades.



FR 2 589 341 - A1

-1-

La présente invention concerne un dispositif destiné à soulever une personne handicapée en position assise sur un fauteuil comportant un siège et un dossier, et vise plus spécialement à permettre à cette personne handicapée
5 de se dégager du siège dudit fauteuil.

Le terme fauteuil doit être compris dans un sens large, c'est-à-dire incluant naturellement les fauteuils roulants ou fixes pour handicapés, mais aussi tous types de sièges concernant les personnes handicapées, tels que
10 sièges de véhicules automobiles, ou autres.

L'impérieuse nécessité de soulever les personnes atteintes de paraplégie, d'hémiplégie, et a fortiori de tétraplégie, n'est plus à démontrer. Cette nécessité est la raison d'être de tous les dispositifs anti-escarres
15 existants, permettant en particulier de libérer la circulation sanguine au niveau des muscles concernés ; en effet, l'immobilisme forcé de la personne amène toujours à redouter l'apparition de troubles circulatoires avec les conséquences de gravité variable que l'on connaît, les plus
20 courants étant les escarres.

Dans le cas particulier d'une personne handicapée assise sur un fauteuil, le malade ne peut non seulement pas bouger, mais a aussi tendance à glisser vers l'avant du fauteuil si une personne de son entourage ne procède pas
25 très régulièrement à une remise en position confortable. Ceci exige la présence constante d'entourage, l'assistant devant disposer d'une certaine force physique pour accomplir maintes fois ce geste.

Il existe déjà un certain nombre de dispositifs
30 pour soulever les malades, plus particulièrement destinés au levage et au transport des personnes.

Certains dispositifs, voir par exemple le brevet français N° 2 140 053, utilisent le principe d'une potence

de levage montée sur un chariot roulant ; la potence est articulée, et permet un accrochage du fauteuil roulant. La personne est ainsi soulevée en même temps que le fauteuil sur lequel elle est assise, de sorte que celle-ci ne peut
5 utiliser de dispositif pour se dégager en se libérant du siège.

D'autres dispositifs, voir par exemple le brevet américain N° 3 806 194 et le brevet français 2 145 242, utilisent le principe d'un siège mobile en translation
10 dans une direction verticale, éventuellement avec des accoudoirs télescopiques. Ces dispositifs ne permettent pas non plus de répondre aux exigences d'un levage aisé pour un dégagement répétitif par rapport au siège.

D'autres dispositifs utilisent le principe d'un
15 fauteuil roulant comportant un siège et un dossier articulés ; une tringlerie de commande assez complexe permet de choisir plusieurs positions, voir par exemple la demande internationale WO 82/01314. Ce dispositif permet d'assister la personne dans ses positions, mais ne répond pas aux exigen-
20 ces posées pour le dégagement répétitif de cette personne.

Les dispositifs précédents ont en commun d'exiger l'aide d'un assistant si la personne handicapée souhaite se soulever pour libérer la circulation sanguine au niveau des muscles fessiers et de la cuisse. En l'absence d'assis-
25 tant, la personne en est réduite à utiliser pour cela l'appui des accoudoirs, ce qui est très fatigant et n'est naturellement pas toujours possible compte tenu du type de paralysie dont celle-ci est atteinte.

Il convient de mentionner pour mémoire les dispositifs utilisant une ou plusieurs sangles passées sous la
30 personne ; ce principe très ancien ne permet naturellement pas de libérer la circulation sanguine dans les zones du corps concernées.

Il a été par ailleurs proposé d'utiliser des supports passant sous les aisselles de la personne, intégrés dans des structures relativement complexes, et encombrantes.

Un premier exemple est illustré dans le brevet anglais N° 1 237 808. Il y est décrit un ensemble roulant autonome, comportant deux bras oscillants à l'extrémité libre desquels sont montés des coussinets articulés qui sont maintenus en position horizontale grâce à une tringle-rie, et sur lesquels sont suspendus deux demi-sièges. Ce dispositif peut dans certains cas être utilisé comme dispositif anti-escarres, mais reste exclu pour des personnes fortement handicapées (absence de dossier, nombreuses commandes à manipuler).

Un autre exemple est illustré dans le brevet anglais N° 1 337 807. Il y est décrit un fauteuil roulant sur le châssis duquel est montée une double structure articulée en un point sensiblement voisin du bord avant du siège, à l'extrémité supérieure de laquelle est monté un élément de support pouvant passer sous les aisselles de la personne. Chaque structure comporte une biellette inférieure articulée, de sorte que le basculement de la structure vers l'avant s'accompagne d'un soulèvement pour dégager complètement la personne hors du fauteuil ; un vérin de manoeuvre est donc prévu de chaque côté du fauteuil pour la commande du basculement de la structure associée. Un tel dispositif n'est prévu que pour un basculement complet des deux structures, amenant directement la personne de la position assise à la position debout, ou inversement ; même si des positions intermédiaires sont techniquement possibles avec ce dispositif, le soulèvement partiel de la personne impliquerait un déplacement vers l'avant non seulement désagréable, mais aussi dangereux en l'absence de multiples sécurités pour le contrôle du mouvement. De plus, l'ensemble reste encombrant et complexe.

-4-

L'invention a pour but de proposer un dispositif permettant aux personnes handicapées de se soulever à leur guise, tout en conférant une grande autonomie grâce à laquelle ces personnes peuvent envisager sans crainte
5 une promenade éloignée, sans qu'il soit nécessaire qu'un assistant les accompagne.

Un autre but de l'invention est de pouvoir réaliser un soulèvement très approchant des mouvements naturels, avec une action analogue à celle obtenue avec l'aide d'un
10 assistant.

Un autre but de l'invention est de réaliser un dispositif qui soit de conception simple, donc léger et fiable, tout en permettant une adaptabilité à des types très variables de fauteuils, même existants.

15 Il s'agit plus particulièrement d'un dispositif destiné à soulever une personne handicapée en position assise sur un fauteuil comportant un siège et un dossier, caractérisé par le fait qu'il comporte deux éléments de support s'étendant à partir du dossier et disposés de fa-
20 çon à être placés sous les aisselles de la personne handicapée lorsque celle-ci est en position assise, et des moyens permettant d'imprimer simultanément aux deux éléments de support un mouvement de translation dans une direction essentiellement parallèle au plan général du dossier,
25 lesdits moyens pouvant être actionnés à volonté par la personne pour se dégager du siège de façon à libérer la circulation sanguine au niveau des muscles fessiers et de la cuisse.

Selon un mode de réalisation particulièrement
30 avantageux, les éléments de support sont montés directement sur le dossier, lesdits moyens imprimant ainsi au dossier lui-même le mouvement de translation désiré.

De préférence, les éléments de support, qui peuvent être des coussinets droits rigides mais rembourrés ou des éléments souples du type harnais ou sangle thoracique, sont montés sur le dossier avec la possibilité d'un réglage au moins en hauteur par rapport audit dossier ; par exemple, le dossier est muni de deux glissières sensiblement verticales permettant la fixation des éléments de support à la hauteur désirée pour se conformer à la morphologie de la personne.

Les organes de levage peuvent être de types très différents, mais le dispositif comporte de préférence au moins un vérin disposé sous le dossier, dont la tige se déplace dans une direction sensiblement parallèle au plan général dudit dossier ; en particulier, il est avantageusement prévu un vérin centéal unique, dont la tige est raccordée à son extrémité libre sur le cadre mobile supportant le dossier, et le raccordement de la tige du vérin unique se fait sur une traverse sensiblement horizontale, aux extrémités de laquelle sont montées des barres latérales rigides du dossier.

De préférence, les barres rigides précitées sont creuses, de façon que chaque barre rigide reçoive une tige fixe de guidage coulissant librement à l'intérieur de celle-ci, et le raccordement de la tige du vérin est réalisé au moyen d'organes de fixation à friction autorisant un mouvement de rotation de la tige du vérin autour de son axe par rapport au cadre mobile ou la traverse du dossier.

Il est intéressant de prévoir que les organes de commande du vérin constituent un ensemble autonome à réserve d'énergie intégrée, avec un moyen de télécommande utilisable par la personne handicapée ; en particulier, le moyen de télécommande comporte un boîtier de télécommande, avec des poussoirs permettant de commander le mouvement de

-6-

translation du dossier, la vitesse du déplacement étant de préférence constante. Lorsque le dispositif est utilisé sur un fauteuil roulant, ce dispositif comporte avantageusement une platine support sur laquelle sont montés les organes fonctionnels, ladite platine pouvant se raccorder directement sur le châssis du fauteuil roulant.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre et des dessins annexés, illustrant un mode de réalisation préférentiel, en référence aux figures, où :

- la figure 1 illustre en perspective un dispositif conforme à l'invention, monté sur un fauteuil roulant pour personnes handicapées ;
- 15 - la figure 2 est une vue en perspective des organes fonctionnels essentiels du dispositif de la figure 1 ;
- les figures 3a et 3b sont des vues arrière d'un fauteuil équipé d'un dispositif selon la figure 2, respectivement en position basse et haute ;
- 20 - les figures 4a et 4b sont analogues aux figures précédentes, le fauteuil étant vu sous un autre angle, respectivement en position basse et haute ;
- la figure 5 illustre un détail de la liaison entre l'un des éléments de support et le dossier mobile ;
- 25 - les figures 6 et 7 illustrent en coupe, respectivement par un plan vertical et horizontal, la liaison coulissante des éléments de support permettant leur réglage en hauteur ;
- la figure 8 illustre en coupe le détail du raccordement à friction entre la tige de vérinet la traverse du dossier.
- 30

La figure 1 illustre un dispositif destiné à soulever une personne handicapée en position assise sur un fauteuil comportant un siège et un dossier. Le fauteuil

-7-

ici représenté est un fauteuil roulant pour handicapé équipé d'un dispositif conforme à l'invention, mais, ainsi que cela a été dit plus haut, l'invention n'est nullement limitée à l'équipement de fauteuils roulants, et le dispositif pourrait aussi bien être monté sur d'autres types de fauteuils fixes ou fauteuils de véhicules divers.

Pour ne pas alourdir la description, les éléments classiques d'un fauteuil roulant pour handicapé (roues, freins, etc...) ne seront pas décrits. Le fauteuil comporte ainsi un siège 1 et un dossier 2, ici constitués par un matériau souple tendu entre deux barres latérales rigides, ainsi qu'une paire d'accoudoirs 3.

Conformément à un aspect essentiel de l'invention, le dispositif comporte deux éléments de support 4 s'étendant à partir du dossier 2 et disposés de façon à être placés sous les aisselles de la personne handicapée lorsque celle-ci est en position assise, ainsi que des moyens permettant d'imprimer simultanément à ces deux éléments de support un mouvement de translation dans une direction essentiellement parallèle au plan général du dossier 2 ; ces moyens doivent pouvoir être actionnés à volonté par la personne handicapée pour se dégager du siège 1, de façon à libérer la circulation sanguine au niveau des muscles fessiers et de la cuisse.

Dans le mode de réalisation illustré ici, les éléments de support 4 sont montés directement sur le dossier 2, les moyens précités imprimant ainsi au dossier lui-même le mouvement de translation désiré. Il va cependant de soi que l'on pourrait prévoir un dossier fixe duquel sailliraient vers l'avant deux éléments du support identiques à ceux représentés, ces éléments étant seuls mobiles pour que la personne puisse se dégager du siège lorsqu'elle le désire. Cependant, la structure du mode de

réalisation représenté à dossier mobile est particulièrement simple et performante.

Il est naturellement avantageux de prévoir la possibilité d'un réglage de la position des éléments de support 4 par rapport au dossier 2, pour tenir compte de la morphologie de la personne handicapée. Le réglage le plus important est un réglage en hauteur, et on se reportera utilement aux figures 5 à 7 où est illustré un mode de réalisation possible pour ces moyens de réglage.

De chaque côté du dossier 2, et sur la face avant de celui-ci, sont fixées des glissières 5 sensiblement verticales permettant la fixation des éléments de support 4 à la hauteur désirée : chaque élément de support, ici constitué d'un barreau rigide 6 surmonté d'un élément de rembourrage 7, est fixé sur la glissière associée 5 au moyen d'un organe de jonction 8 ; cet organe de jonction se présente sous la forme d'une plaquette rectangulaire coulissant dans la glissière, portant une extrémité filetée destinée à recevoir un écrou 9 monté à l'intérieur du barreau 6, de sorte qu'il suffit de tourner légèrement l'élément de support sur lui-même dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour que le coulisement et donc le réglage recherché soit obtenu, et dans le sens inverse pour le blocage à la hauteur désirée, les deux bords de la glissière étant pincés entre la plaquette de l'organe de jonction et une bague entretoise métallique 10.

Les éléments de support ici représentés sont donc des coussinets droits rembourrés, mais il est parfaitement possible de réaliser des éléments de support de structure différente, en particulier avec une structure souple, ces éléments étant alors du type harnais ou sangle thoracique, et montés sur le dossier mobile 2. De tels harnais ou sangles thoraciques étant très classiques, cette variante n'a pas été illustrée pour ne pas charger inutilement le texte.

La structure rigide du dossier mobile 2 est ici réalisée en deux parties : un système de barres 11 aux extrémités desquelles sont montées des poignées 12, et sur la partie avant desquelles est fixée la paroi souple du dossier 2, et une structure de levage en H. Cette structure de levage comporte une traverse 15 aux extrémités de laquelle sont fixées, par exemple par soudage, des barres 14 qui sont rigides et creuses. La liaison entre les premières barres 11 et la traverse 15 est une liaison à cran 16 qui est démontable, et permet un léger réglage de l'inclinaison du plan général du dossier 2 par rapport à la structure en H. Il va de soi que l'on pourrait réaliser le système des barres 11 et la structure de levage 13 en un ensemble monobloc unique.

Les barres rigides 14 de la structure en H sont creuses, de façon que chaque barre rigide reçoive une tige fixe de guidage 17 couissant librement à l'intérieur de celle-ci. Ces tiges présentent par exemple en leur extrémité inférieure un organe de raccordement en équerre 18 permettant une fixation rigide, tout en étant démontable, au châssis du fauteuil (ici sur les montants arrière 19 du fauteuil roulant). De cette façon, la translation du dossier dans son plan général est aisément obtenue, pour un soulèvement de la personne handicapée très approchant des mouvements naturels, selon une action tout à fait analogue à celle obtenue avec l'aide d'un assistant.

Examinons maintenant les moyens de levage et de commande permettant à la personne handicapée de déclencher à volonté un mouvement de translation du dossier mobile 2 porteur des éléments de support 4, soit vers le haut de façon à libérer la circulation sanguine au niveau des muscles fessiers et de la cuisse, soit vers le bas pour un nouveau positionnement confortable sur le siège. Différents moyens de levage sont envisageables, mais il est possible d'obtenir une structure simple et fiable en prévoyant au

moins un vérin disposé sous le dossier, dont la tige se déplace dans une direction sensiblement parallèle au plan général dudit dossier. On a ici prévu un vérin central unique 20 dont la tige 21 est raccordée à son extrémité libre sur le cadre mobile supportant le dossier, c'est-à-dire plus précisément sur la traverse sensiblement horizontale 15. Le vérin 20 peut être électromécanique, commandé par un moteur (non représenté), avec une sécurité de fin de course. Il va de soi que l'on pourrait choisir des organes équivalents, tels que vérins pneumatiques, hydrauliques, etc...

Pour éviter le blocage du moteur, la tige 21 du vérin tourne sur elle-même en fin de course, ce qui oblige à prévoir un assemblage débrayable de ladite tige, ici obtenu par un raccordement à friction entre cette tige 21 et la traverse 15.

Le détail de ce raccordement est illustré à la figure 8, à une plus grande échelle. La tige de vérin 21 se termine en son extrémité libre par un picot fileté 22 passant successivement par des ouvertures centrales associées d'une douille de friction 23 en matière plastique (par exemple en polytétrafluoréthylène), rentrée en force dans une douille métallique 24 qui est soudée sur la traverse 15, d'une rondelle de friction 25 en matière plastique, d'une rondelle métallique 26, et enfin d'un écrou freiné 27 maintenant le tout. La tige 21 et l'écrou 27 sont ainsi mobiles par rapport à l'ensemble formé par les douilles 23, 24 et la traverse 15, les frictions se produisant au niveau des éléments 23, 25 en matière plastique à bas coefficient de frottement. Un capot 28 recouvre les parties dépassant supérieurement de la traverse 15.

Ces moyens de levage doivent pouvoir être aisément commandés par la personne handicapée assise sur le fauteuil. Il est possible d'utiliser pour cela, en fonction des capacités physiques de la personne, des contacts électriques

classiques avec télécommande, ou par moyens de traitement automatique de la parole, ou encore au moyen de divers types de palpeurs (lingual, mentonnier, et autres).

Il est avantageux que les organes de commande des moyens de levage constituent un ensemble autonome à réserve d'énergie intégrée, pour conférer une autonomie satisfaisante pour la personne handicapée. Le moyen de télécommande décrit ici comporte un boîtier 29 comportant un poussoir simple contact 30 pour la descente, et un poussoir triple contact 31 pour la montée (fermé, ouvert, fermé-retardé). Le boîtier 29 est raccordé par l'intermédiaire d'un câble 32 à une boîte à relais 33 renfermant le circuit de commande du moteur du vérin. Les organes électriques contenus dans la boîte à relais sont tout à fait classiques, et il est de ce fait inutile de représenter le schéma électrique d'ensemble : la boîte 33 comportera par exemple deux relais constituant un inverseur, un relais de puissance, deux fusibles, une prise de charge, et un interrupteur extérieur 34. Cet interrupteur 34 permet d'une part le fonctionnement de l'appareil, et d'autre part son arrêt avec la possibilité de charger la batterie adjacente 35 (si l'interrupteur est en position de marche, le circuit sera de préférence tel que la charge est alors impossible).

Etant plus particulièrement destiné à équiper les fauteuils roulants, le dispositif de l'invention comporte une platine support 36 sur laquelle sont montés les organes fonctionnels (vérin de levage avec son moteur, boîte à relais, batterie rechargeable). Cette platine support 36 peut se raccorder aisément sur le châssis du fauteuil roulant grâce à des manchons de fixation latéraux 37. L'ensemble de ces éléments fonctionnels montés sur la platine support 36 est représenté sur la figure 2 avec une paire

d'éléments de support 4, une paire de tiges de guidage 17, et un chargeur de batterie 38 rappelant que la batterie 35 est avantageusement rechargeable, de façon que la personne handicapée puisse disposer d'une autonomie suffisante pour
5 envisager un déplacement impliquant une durée raisonnable.

Il va de soi que la réserve d'énergie sera différente pour d'autres types de levage (par exemple une centrale hydraulique pour un ou des vérins hydrauliques), mais cette réserve d'énergie sera toujours prévue pour être
10 intégrée au fauteuil.

Le dispositif de l'invention permet ainsi aux personnes handicapées de se soulever à leur guise, tout en leur conférant une grande autonomie grâce à laquelle une promenade éloignée peut être envisagée sans crainte
15 sans qu'il soit nécessaire qu'un assistant les accompagne. Ce dispositif permet de réaliser un soulèvement très approchant des mouvements naturels, avec une action analogue à celle obtenue avec l'aide d'un assistant. Le dispositif est enfin de conception simple, donc léger et fiable,
20 tout en permettant une adaptabilité à des types très variables de fauteuils, que ce soient des fauteuils existants, ou en intégration à un fauteuil lors de sa fabrication.

L'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit, mais englobe toute variante reprenant avec des moyens équivalents les caractéristiques
25 essentielles figurant aux revendications.

REVENDECATIONS

1. Dispositif destiné à soulever une personne handicapée en position assise sur un fauteuil comportant un
5 siège et un dossier, caractérisé par le fait qu'il comporte deux éléments de support (4) s'étendant à partir du dossier (2) et disposés de façon à être placés sous les aisselles de la personne handicapée lorsque celle-ci est en position assise, et des moyens (13, 20) permettant d'imprimer simulta-
10 nément aux deux éléments de support un mouvement de translation dans une direction essentiellement parallèle au plan général du dossier, lesdits moyens pouvant être actionnés à volonté par la personne pour se dégager du siège (1) de façon à libérer la circulation sanguine au
15 niveau des muscles fessiers et de la cuisse.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les éléments de support (4) sont montés directement sur le dossier (2), lesdits moyens imprimant ainsi au dossier lui-même le mouvement de translation désiré.
20

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé par le fait que les éléments de support (4) sont montés sur le dossier (2) avec la possibilité d'un réglage au moins en hauteur par rapport audit dossier.

25 4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé par le fait que le dossier (2) est muni de deux glissières sensiblement verticales (5) permettant la fixation des éléments de support (4) à la hauteur désirée pour se conformer à la morphologie de la personne.

30 5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que les éléments de support (4) sont des coussinets droits rembourrés.

6. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé par le fait que les éléments de support sont des éléments souples, du type harnais ou sangle thoracique, montés sur le dossier mobile (2).

5 7. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 6, caractérisé par le fait qu'il comporte au moins un vérin (20) disposé sous le dossier (2), dont la tige (21) se déplace dans une direction sensiblement parallèle au plan général dudit dossier.

10 8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé par le fait qu'il est prévu un vérin central unique (20), dont la tige (21) est raccordée à son extrémité libre sur le cadre mobile supportant le dossier.

15 9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé par le fait que le raccordement de la tige (21) du vérin unique se fait sur une traverse sensiblement horizontale (15), aux extrémités de laquelle sont montées des barres latérales rigides (16) du dossier.

20 10. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé par le fait que les barres rigides (14) sont creuses, de façon que chaque barre rigide reçoive une tige fixe de guidage (17) coulissant librement à l'intérieur de celle-ci.

25 11. Dispositif selon l'une des revendications 8 à 10, caractérisé par le fait que le raccordement de la tige (21) du vérin est réalisé au moyen d'organes de fixation à friction (24, 25) autorisant un mouvement de rotation de la tige du vérin autour de son axe par rapport au cadre mobile ou la traverse du dossier.

30 12. Dispositif selon l'une des revendications 8 à 11, caractérisé par le fait que les organes de commande du vérin (20) constituent un ensemble autonome à réserve d'énergie intégrée, avec un moyen de télécommande utilisable par la personne handicapée.

-15-

13. Dispositif selon la revendication 12, caracté-
risé par le fait que le moyen de télécommande comporte un
boîtier de télécommande (29), avec des poussoirs (30, 31)
permettant de commander le mouvement de translation du
5 dossier.

14. Dispositif selon la revendication 12, plus par-
ticulièrement adapté aux fauteuils roulants, caractérisé
par le fait qu'il comporte une platine support (36) sur la-
10 quelle sont montés les organes fonctionnels, ladite platine
pouvant se raccorder directement sur le châssis du fauteuil
roulant.

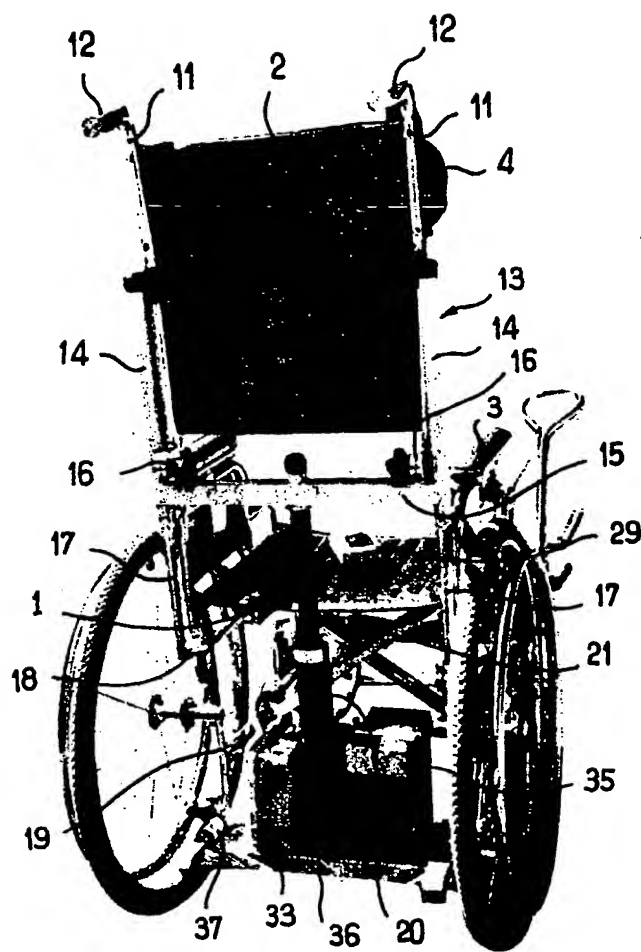
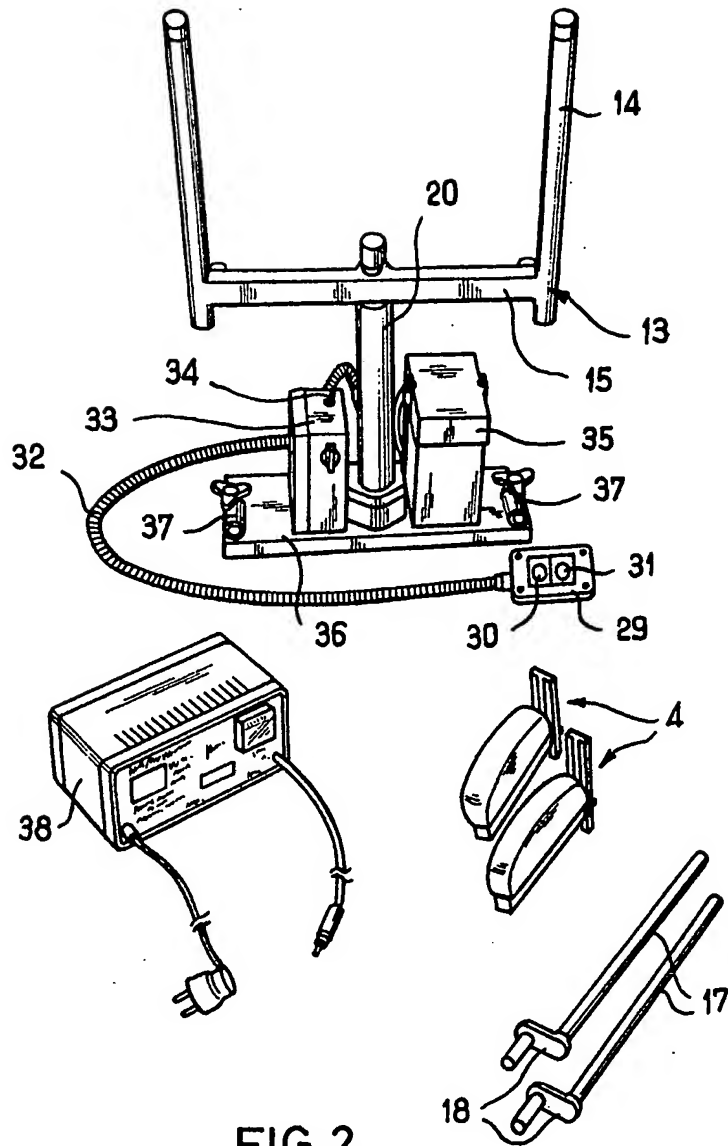
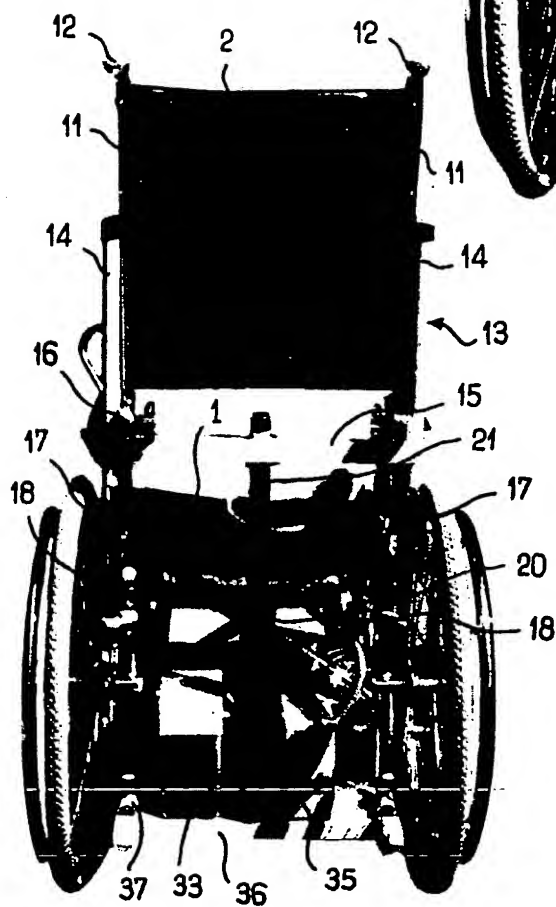
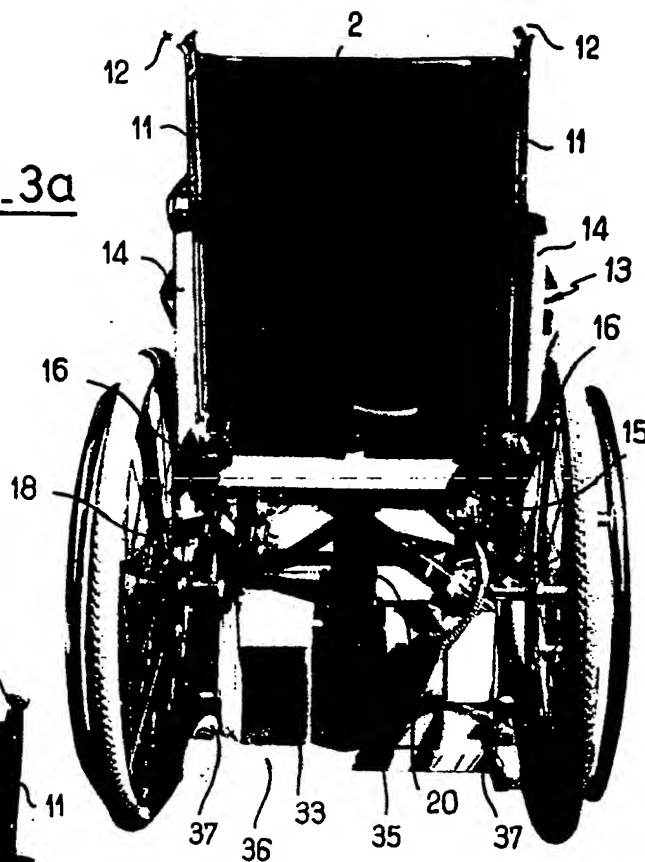


FIG. 1

2/5

FIG. 2

3 / 5

FIG. 3aFIG. 3b

4 / 5

FIG.4a

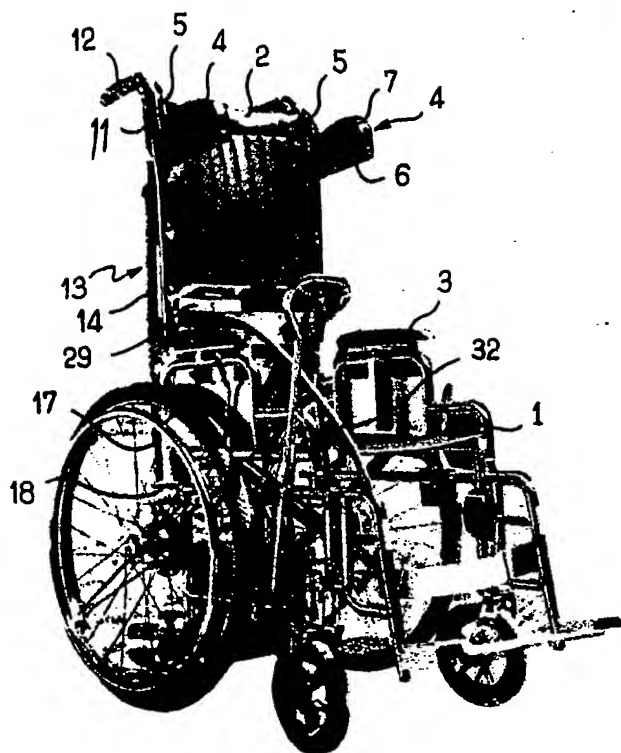
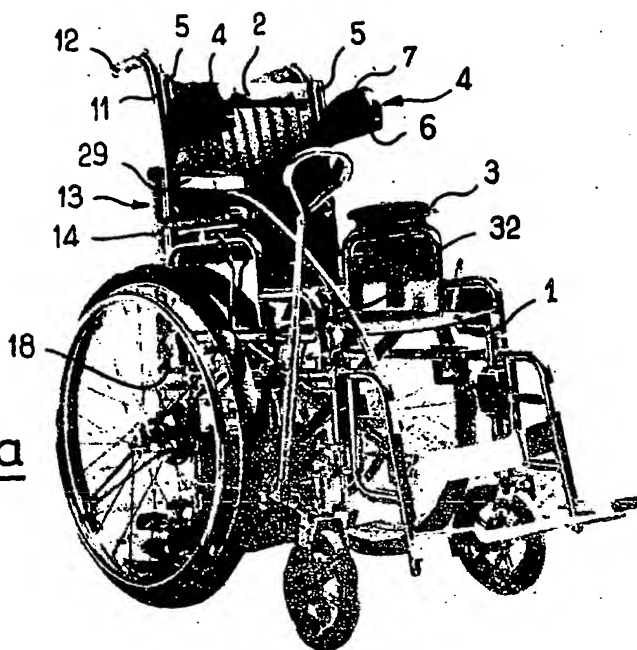
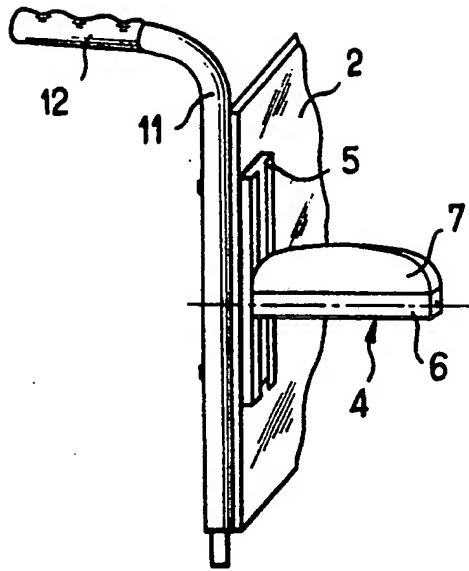
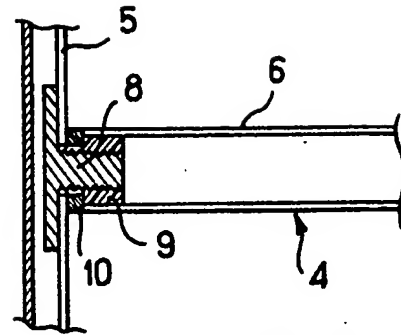
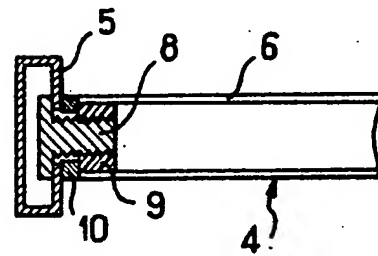
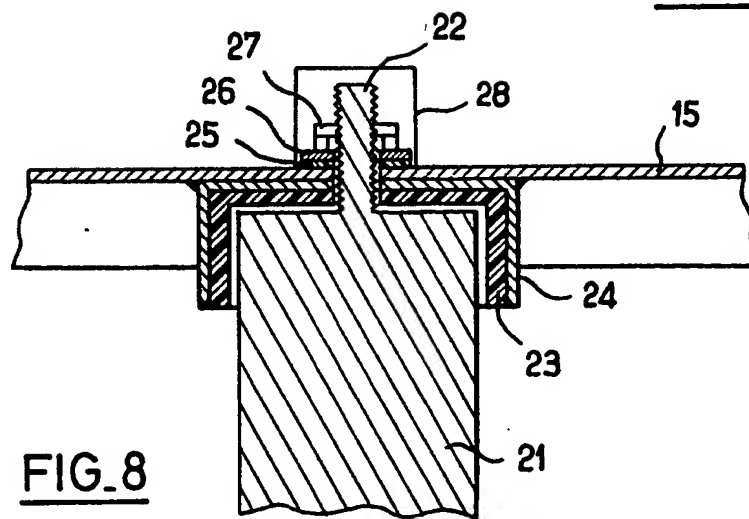


FIG.4b

5/5

FIG. 5FIG. 6FIG. 7FIG. 8